

Opgraving Sint-Truiden – Ursulinenstraat

Miel Schurmans

VU**hbs**
archeologie

VRIJE
UNIVERSITEIT
AMSTERDAM



Zuidnederlandse Archeologische Notities

342

ZAN

Opgraving Sint-Truiden – Ursulinenstraat

M I E L S C H U R M A N S

M E T B I J D R A G E V A N :

M A R A W E S D O R P

Zuidnederlandse Archeologische Notities

342

Amsterdam 2015
VUhs archeologie

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van VUHbs archeologie, Amsterdam

Colofon

Opdrachtgever: CVBA Nieuw Sint Truiden
Project: St. Truiden Ursulinenstraat
Objectcode: ST-UR-15
Vergunning: 2015/078

Status: Definitief rapport
Auteur: drs. M.D.R. Schurmans
Bijdragen: drs. M. Wesdorp
Illustraties: W.J.M.M. Jozen BA, M. Kriek, dr. D. Habermehl

Autorisatie: drs. M. Bink
Omslagontwerp: M. Kriek (VUHbs)

ISBN: 978-90-8614-297-2

©VUHbs archeologie Amsterdam, mei 2015
De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterdam

INHOUD

I	INLEIDING	7
2	ONDERZOEK	9
	2.1 Vooronderzoek	9
	2.1.1 Historische en cartografische gegevens	9
	2.1.2 Archeologische gegevens	12
	2.1.3 Prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven	13
	2.2 Opgraving	13
	2.2.1 Methode	13
	2.2.2 Onderzoek van grondsporen en structuren	15
	2.2.3 Verzamelen van vondsten en monsternamen	15
	2.2.4 Vraagstellingen	15
	2.2.5 Uitwerking	15
3	DATERING, PERIODISERING EN CONSERVERING VAN DE SPOREN EN STRUCTUREN	16
	3.1 Conservering	16
	3.2 Datering	16
	3.2.1 Vondstmateriaal	16
	3.2.2 stratigrafie	18
	3.2.3 Oversnijdingen	18
	3.3 Periodisering	18
4	RESULTATEN	19
	4.1 Landschap en bodem	19
	4.2 Sporen	20
	4.2.1 Volle /Late Middeleeuwen	20
	4.2.2 Nieuwste Tijd	22
	4.3 Vondsten	23
	4.3.1 Aardewerk	23
	<i>Mara Wesdorp</i>	
	4.3.1.1 Inleiding en werkwijze	23
	4.3.1.2 Overzicht van de aangetroffen aardewerkcategorieën	24
	4.3.2 Metaal	26
	4.3.3 Natuursteen	26
	4.3.4 Baksteen en dakpan	27
	4.3.5 Verbrande leem	28
	4.3.6 Dierlijk bot	28
5	CONCLUSIE EN BEANTWOORDING VRAAGSTELLINGEN	29
	5.1 Conclusie	29
	5.2 Beantwoording vraagstellingen	29
6	LITERATUUR	31

BIJLAGEN

1	Overzicht van archeologische perioden
2	Sporenlijst

- 3 Determinatielijst aardewerk
- 4 Fotolijst
- 5 Allesporenkaart met vlakhoogtes
- 6 Coupes

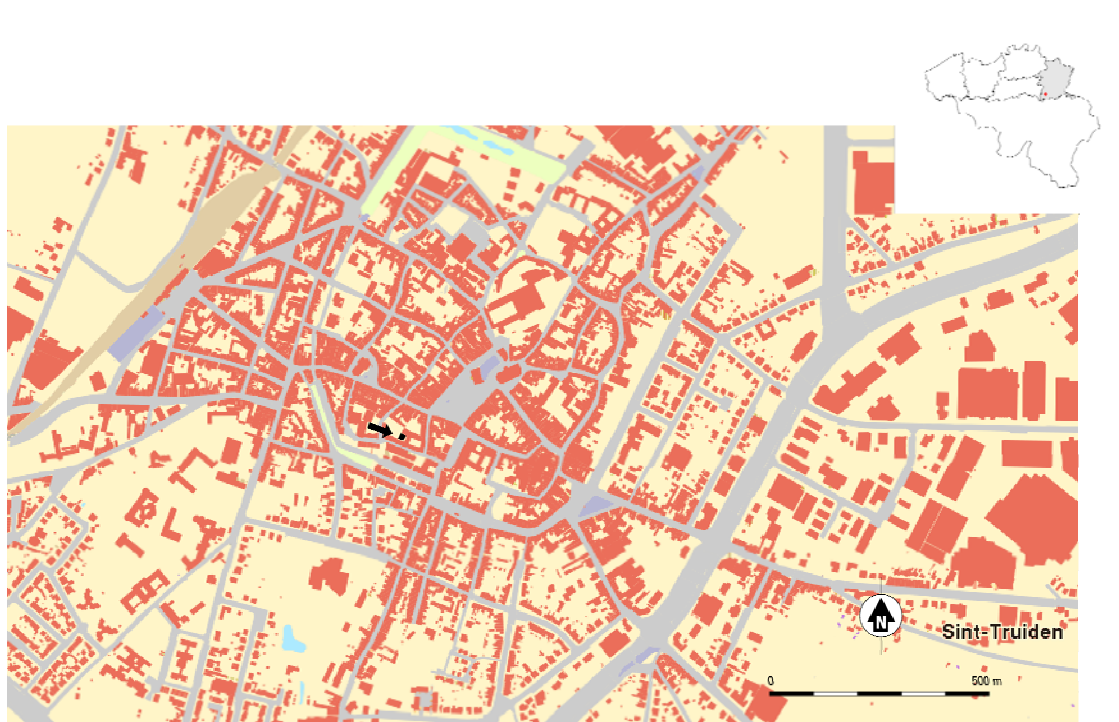


Fig. 1.1. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Ligging van de opgraving in Sint-Truiden en van Sint-Truiden in België. Bron: Geopunt.be.

I INLEIDING

Van dinsdag 24 tot donderdag 26 maart 2015 voerde VUHbs archeologie een opgraving uit in het plangebied Sint-Truiden - Ursulinenstraat. De opdrachtgever is C.V. Nieuw Sint Truiden (contactpersoon dhr. B. Schoenmaekers). Het bevoegd gezag wordt uitgeoefend door Onroerend Erfgoed Limburg (contactpersoon mevr. I. Vanderhoydonck).

Het plangebied bevindt zich in het centrum van Sint-Truiden ten zuidwesten van de Grote Markt. De begrenzing wordt gevormd door de Sluisberg (zuiden), Ursulinenstraat (westen) en bouwblokken gelegen aan de Naamsestraat (oosten) en Stapelstraat (noorden). Het totale plangebied omvat een oppervlakte van ca. 3128 m². De aanleiding voor het onderzoek vormde de geplande ontwikkeling van het plangebied waarbij drie gebouwen gesloopt gaan worden, enkele gebouwen zullen gerenoveerd worden en eveneens zal nieuwbouw gerealiseerd worden. Het binnenterrein - waarbinnen deze opgraving is uitgevoerd - zal ingericht worden als binnentuin. Ten behoeve van deze herinrichting zal het terrein ter hoogte van de opgraving op tot een diepte van ca. 50 cm onder maaiveld afgegraven worden.¹ Het vlakniveau van de opgraving lag op 50.37 (noordwestelijke helft) tot 51.16 m TAW (zuidoostelijke helft). Dit betekent dat het vlakniveau in het noordwestelijke deel ca. 60 cm dieper ligt dan dat ontgraven zal worden. Voor het zuidoostelijke deel geldt dat het niveau van het vlak ca. 35 cm lager ligt.

In de zomer van 2014 was een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd door ARCHEBO bvba.² Het onderzoek behelsde het uitvoeren van een bureauonderzoek, waarna vijf proefputten gegraven zijn. In één van de proefputten werd een relatief onverstoorde ondergrond aangetroffen. Deze zone - rond werkput 1 - is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek.

Het veldteam van VUHbs stond onder leiding van drs. M.D.R. Schurmans (tevens vergunninghouder). Het veldwerk is uitgevoerd door W.J.M.M. Jozen, drs. M. Bink en dr. D. Habermehl. Het digitaal tekenwerk werd verzorgd door W.J.M.M. Jozen. Het machinaal grondverzet werd uitgevoerd door de firma GWL.

De opbouw van dit rapport is als volgt: In hoofdstuk 2 behandelt de inkadering van het onderzoek, de resultaten van het vooronderzoek en de methodiek van de opgraving en de uitwerking. In hoofdstuk 3 wordt de datering, periodisering en conservering van de sporen en structuren besproken. In hoofdstuk 4 worden de resultaten (sporen en vondsten) van het onderzoek behandeld. Hoofdstuk 5 behelst de conclusie en de beantwoording van de vraagstellingen uit de Bijzondere Voorwaarden.

Project	Sint-Truiden - Ursulinenstraat
Projectcode	ST-URS-15
Opdrachtgever	CVBA Nieuw Sint Truiden
Uitvoerder	VUHbs archeologie
Vergunninghouder	Miel Schurmans
Vergunning	2015/078
Begin vergunning	23/03/2015
Einde vergunning	einde van de werken
Aard van het onderzoek	archeologische opgraving
Begindatum onderzoek	24/03/2015
Einddatum onderzoek	26/03/2015

¹ Ter hoogte van de opgraving bevindt het maaiveld zich op een hoogte van 51.5 tot 51.9 m TAW. Dit betekent dat tot een diepte van ca. 51.0 tot 51.4 m TAW ontgraven zal worden.

² Devroe/Claesen *et al.* 2014.

Provincie	Limburg
Gemeente	Sint-Truiden
Locatie/toponiem	Ursulinenstraat
Kadastrale gegevens	Kadaster Sint-Truiden: Afdeling 1, sectie H, percelen 873V
Coördinaten	Noord: 207421 / 167422 West: 207416 / 167411 Zuid: 207428 / 167403 Oost: 207435 / 167414
Totale oppervlakte plangebied	3128 m²
Oppervlakte opgraving	209 m²

Tabel 1.1. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Administratieve gegevens.

bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Sint-Truiden, Ursulinenstraat, SH Ursulinenklooster
archeologische verwachtingen	zie Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Sint-Truiden, Ursulinenstraat, SH Ursulinenklooster
wetenschappelijke vraagstellingen	zie 2.2.4
aard van de bedreiging	Ontwikkeling van een woonzone met de bouw van 37 wooneenheden met een ondergrondse parking en binnentuin
randvoorwaarden	zie Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Sint-Truiden, Ursulinenstraat, SH Ursulinenklooster

Tabel 1.2. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Onderzoeksopdracht.

2 ONDERZOEK

2.1 VOORONDERZOEK

2.1.1 HISTORISCHE EN CARTOGRAFISCHE GEGEVENS

Voor een beknopte geschiedenis van Sint-Truiden en van het plangebied wordt verwezen naar de bureaustudie die uitgevoerd is in functie van het vooronderzoek.³ Het plangebied bevond zich binnen de oudste omwalling (11de eeuw). Er mag dus vanuit gegaan worden dat in ieder geval vanaf deze periode activiteiten binnen het plangebied plaatsgevonden hebben. Op diverse latere kaarten is dan ook bebouwing weergegeven op of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Op de Ferrariskaart zijn zowel gebouwen als open plaatsen aangegeven (fig. 2.1). Hetzelfde geldt voor de Vandermaelenkaart en de Atlas der Buurtwegen (fig. 2.2 en 2.3).



Fig. 2.1. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Uittreksel uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld door Graaf de Ferraris (1771 - 1777) met globale situering van de onderzoekslocatie (blauwe cirkel). Bron: Geopunt.be en Ferraris kaarten (1777).

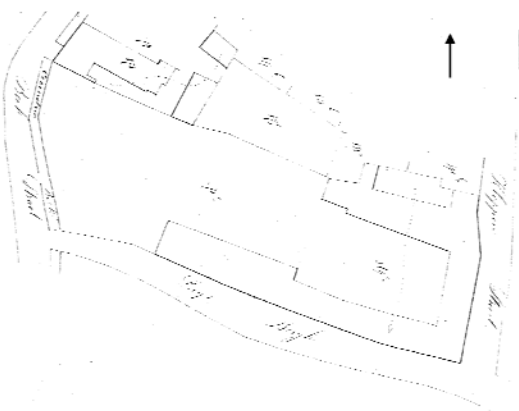


Fig. 2.2. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met situering van de onderzoekslocatie. Bron: Geopunt.be

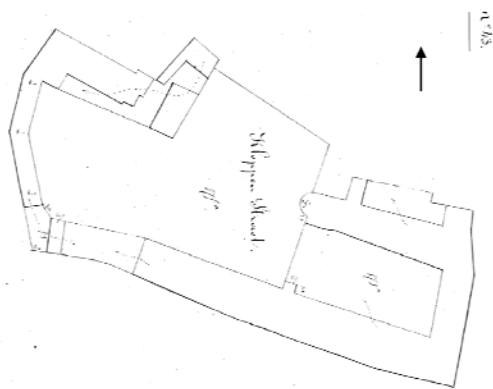
³ Devroe/Claesen *et al.* 2014, 3-6.



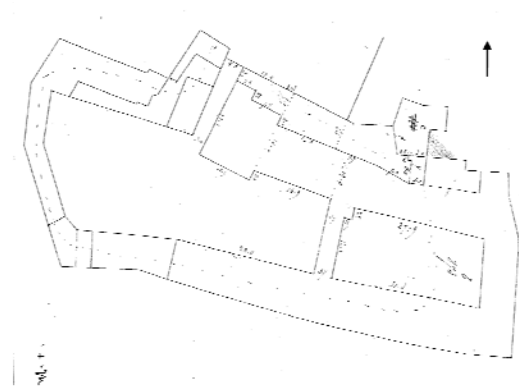
Fig. 2.3. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Uittreksel uit de Vandermaelen kaarten (1846 - 1854) met situering van de opgraving (blauwe cirkel). Bron: Geopunt.be en Vandermaelen kaarten.



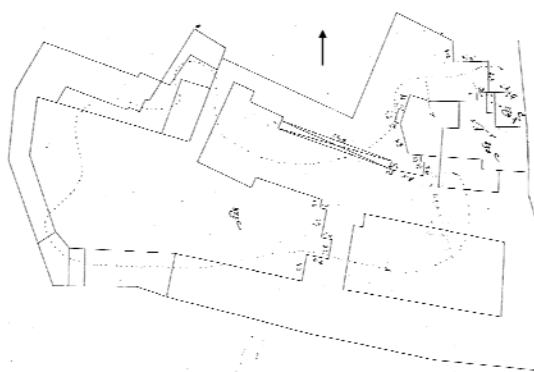
vóór 1867



1867 (mutatieschets nr. 43)

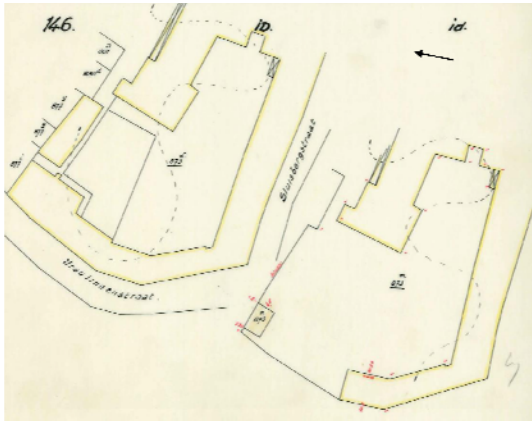


1876 (mutatieschets nr. 25)

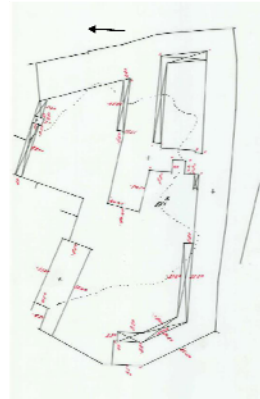


1878 (mutatieschets nr. 28)

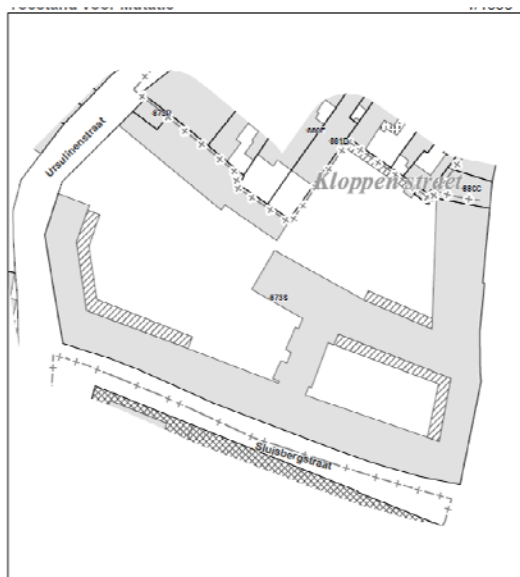
Fig. 2.4. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Toestand vóór 1867 en in 1867, 1876 en 1878 (overgenomen uit Devroe/Claesen *et al.* 2014, 9-10, fig. 12-15).



1961 (mutatieschets nr. 146)



1973 (mutatieschets nr. 29)



2008 (mutatieschets nr. 10)

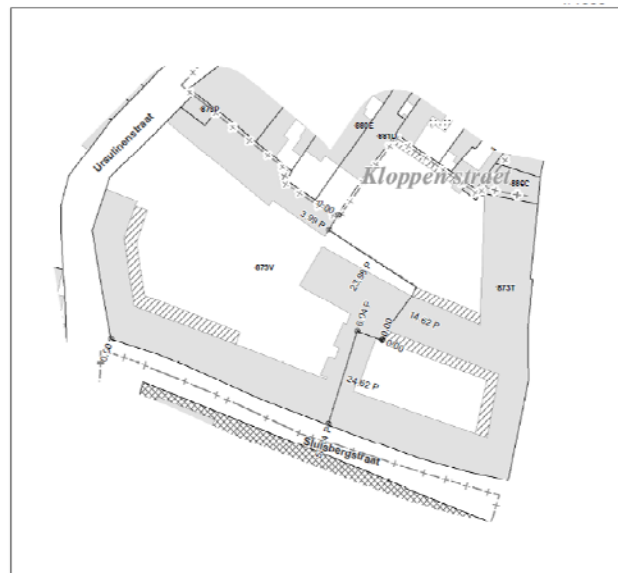


Fig. 2.5. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Toestand van het plangebied in 1961, 1973 en 2009 (huidige toestand) (overgenomen uit Devroe/Claesen *et al.* 2014, 12, 14, fig. 18, 22 en 23).

In figuren 2.4 en 2.5 zijn de verschillende mutatieschetsen van het terrein opgenomen. Hierop is te zien dat het opgegraven areaal grotendeels onbebouwd is gebleven na 1867.

In tabel 2.1 en figuur 2.6 zijn de vindplaatsen in de omgeving van het plangebied weergegeven. Ten zuidoosten van het plangebied is in 2003 een noodopgraving (tabel 2.1, nummer 700873) uitgevoerd waarbij ca. 630 m² onderzocht kon worden.⁴ Hierbij zijn een kuil de Bronstijd en sporen en vondsten uit de Volle en Late Middeleeuwen en Nieuwste Tijd aangetroffen.

nummer	
50147	Nieuwe Tijd, Brustempoort
50150	Romeinse V-vormige gracht en mogelijk middeleeuws aardewerk
51869	Sint-Gangulfuskerk (Volle Middeleeuwen)
51959	Sint-Trudo-abdij
52000	opgraving: waterputten uit de Nieuwe Tijd
151454	losse vondst uit de Late Middeleeuwen en ongedateerde waterput
157052	proefputten met restanten van woonhuizen (Nieuwe Tijd)
158409	laat-middeleeuwse Gangulfuspoort
163087	O.L.V.-kerk (Volle Middeleeuwen)
207882	middeleeuwse stadsomwalling
207884	laat-middeleeuwse Stapelpoort
207885	laat-middeleeuwse Clockempoort
700781	opgraving: aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen, vondstconcentratie uit de Volle Middeleeuwen in een ophogingslaag, laat-middeleeuws stadhuis, ongedateerde waterput, ovens en vondsten
700782	losse vondst, aardewerk uit de Volle Middeleeuwen
700783	losse vondst, aardewerk uit de Volle Middeleeuwen
700784	losse vondst, aardewerk uit de Late Middeleeuwen
700785	losse vondst uit de Late Middeleeuwen
700786	losse vondst uit de Late Middeleeuwen
700873	sporen en vondsten uit de Bronstijd, Volle en Late Middeleeuwen en Nieuwste Tijd

Tabel 2.1. Sint-Truiden – Ursulinenstraat. Vindplaatsen uit de CAI in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied.

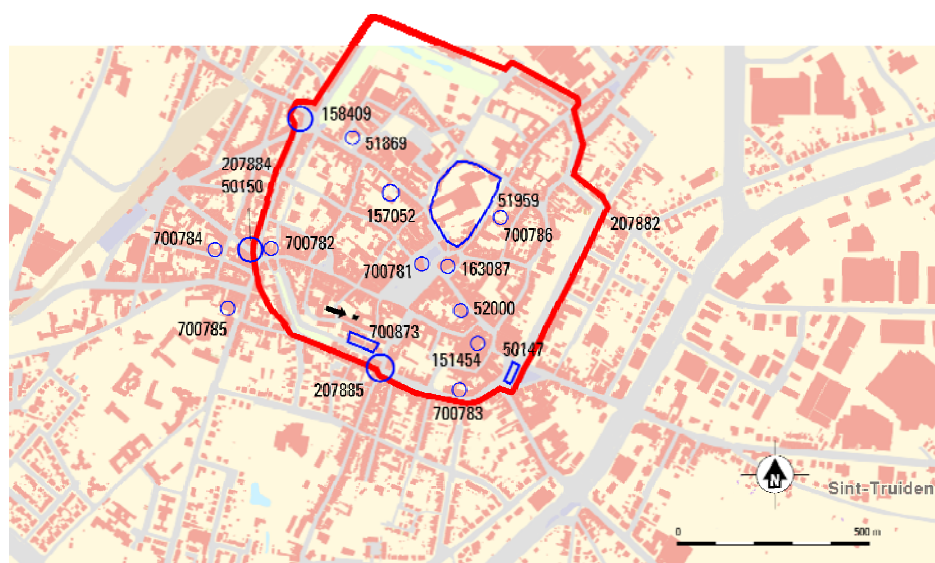


Fig. 2.6. Sint-Truiden – Ursulinenstraat.

Vindplaatsen uit de CAI met het plangebied (zwarte pijl). Bron: CAI en Geopunt.be.

⁴ Pauwels/Van den Hove 2003. Het betreft hier een interimverslag, aan het eindrapport wordt momenteel gewerkt (schriftelijke mededeling D. Pauwels).

In augustus 2014 is een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd in het plangebied. In eerste instantie is een bureauonderzoek gedaan, waarna vijf proefputten gegraven zijn.⁵ In totaal is op deze manier 70.21 m² gedocumenteerd. In werkput 1 werd één vlak aangelegd op een hoogte van ca. 50.41 tot 50.56 m TAW. In het vlak was een deels uitgebroken natuurstenen fundering aanwezig. De overige drie sporen bestaan uit twee kuilen en een (ophogingslaag). Voor deze zone werd de kans op de conservering van oudere archeologische reeël geacht. In werkput 2 werden twee vlakken aangelegd, waarbij vastgesteld werd dat deze zone tot een diepte van ca. 4 m onder maaiveld verstoord is. In de derde werkput zijn vooral muren aangetroffen. Werkput 4 was verstoord tot minimaal 2 m onder maaiveld. In werkput tenslotte is vrij snel recent muurwerk en een vloertje met gootjes aangetroffen. In deze werkput kon niet verder verdiept worden. Het vondstmateriaal bestond uit acht scherven en één fragment dierlijk bot. Het aardewerk is te dateren in de Nieuwe Tijd. Het gaat ondermeer om roodbakkend aardewerk en steengoed. Het advies luidde dat enkel de zone rondom werkput 1 in aanmerking komt voor een verder onderzoek.⁶ Een groot deel van het terrein kon vrijgegeven worden vanwege de verstoringen en/of ophogingen.

2.2 OPGRAVING

2.2.1 METHODE

Tijdens de startvergadering is het voorgesteld puttenplan – opgraven in één werkput in twee delen – goedgekeurd (fig. 2.8). De opgraving is uitgevoerd conform de minimumnormen voor de registratie en documentatie bij archeologisch onderzoek⁷ en conform de Bijzondere voorwaarden voor de opgraving.

Het machinaal graafwerk is uitgevoerd met een mobiele graafmachine (zestien ton) met gladde bak. Het graafwerk is gestart in de zuidelijke hoek van de werkput. Tot de bestaande bebouwing is een veilige marge gehouden. In de volledige werkput is één vlak aangelegd, waarvan de hoogte weliswaar varieerde (51.16 tot 50.37 m TAW). De natuurlijke ondergrond bevond zich het minst diep onder het maaiveld in het oostelijke deel (ca. 51.50 m TAW). In eerste instantie is de westelijke helft van de werkput onderzocht waarbij de grond gestockeerd werd op de oostelijke helft. Na documentatie werd deze helft gedicht waarna de andere helft van de werkput aangelegd werd. De hoogte van het vlak werd voornamelijk bepaald door de diepte waarop de C-horizont (zuidelijke deel) en de fundering waarvan sprake was in het vooronderzoek (noordelijke deel) zijn aangetroffen.

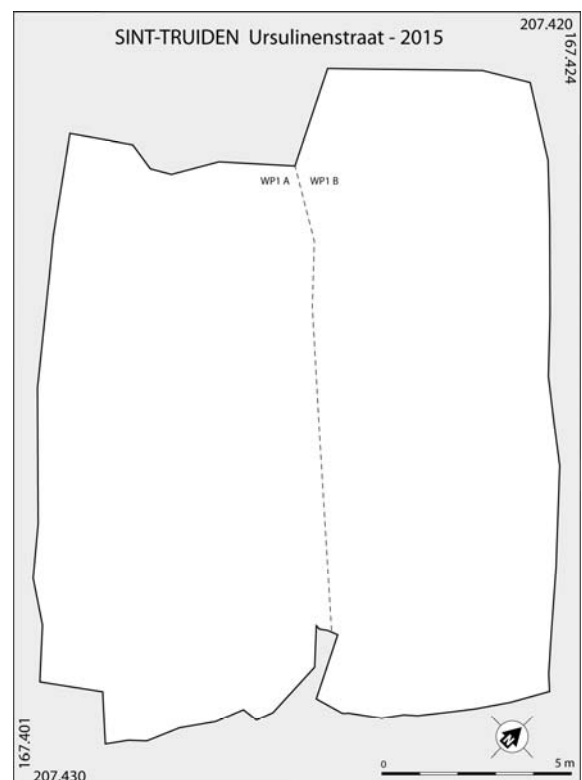


Fig. 2.8. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Puttenplan. Schaal 1:200.

⁵ Devroe/Claesen *et al.* 2014, 20–24.

⁶ Devroe/Claesen *et al.* 2014, 28.

⁷ Deze minimumnormen zijn vastgelegd in het Ministerieel besluit van 13 september 2011.



Fig. 2.9. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Beelden van het onderzoek.

2.2.2 ONDERZOEK VAN GRONDSPOREN EN STRUCTUREN

Alle vlakken van de werkputten zijn digitaal getekend met een *Robotic Total Station*, nadat met een GPS enkele vaste meetpunten zijn uitgezet. Alle sporen hebben een individueel spoornummer gekregen en zijn ingevuld in een sporenlijst. Op de sporenlijst wordt de spoordefinitie, de kleur en textuur van het spoor, het aantal lagen, het tekeningnummer van de coupe, de diepte en eventuele vondstnummers bijgehouden. Tekeningen van sporen zijn analoog gemaakt op schaal 1:20.

2.2.3 VERZAMELEN VAN VONDSTEN EN MONSTERNAME

Vondsten zijn zoveel mogelijk per spoor en – indien dat mogelijk was – gescheiden per laag binnen het spoor verzameld. De aanlegvondsten die niet aan sporen in het vlak konden gekoppeld worden zijn per vak van 5 bij 5 m verzameld. Metaalvondsten zijn individueel ingemeten. De onderste vulling van greppel S1.19 is bemonsterd.

2.2.4 VRAAGSTELLINGEN

Het uitgangspunt van de uitwerking is de beantwoording van de vragenstellingen uit de Bijzondere Voorwaarden:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe verhoudt de site zich tot in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s)?

2.2.5 UITWERKING

Onmiddellijk na de opgraving is telefonisch overlegd met mevr. I. Vanderhoydonckx, waarbij besloten werd om de uitwerking op te starten en af te zien van een evaluatierapport.

3 DATERING, PERIODISERING EN CONSERVERING VAN DE SPOREN EN STRUCTUREN

Het onderzoek Sint-Truiden – Ursulinenstraat heeft 57 sporen opgeleverd (tabel 3.1 en fig. 3.1). De oudste sporen zijn te dateren in de Volle Middeleeuwen. De overige sporen kunnen gedateerd worden in de Nieuwe en Nieuwste Tijd.

spoordefinitie	aantal
<i>antropogeen</i>	
greppel	1
recente versterking	8
kuil	35
paalkuil	2
laag	5
muurwerk	4
uitbraaksleuf	1
Totaal	56
<i>natuurlijk</i>	
C-horizont	1

Tabel 3.1. Sint-Truiden – Ursulinenstraat. Het aantal sporen per spoordefinitie.

3.1 CONSERVERING

In het vlak zijn voornamelijk grote kuilen (leemextractiekuilen?) aangetroffen. Op slechts enkele plaatsen is de natuurlijke ondergrond reeds aanwezig op vlak 1. In een zeer beperkte zone zijn drie vol-middeleeuwse sporen aangetroffen. Voor de sporen uit deze periode kan dus gesteld worden dat de conservering slecht te noemen is.

3.2 DATERING

De datering van de sporen is gebaseerd op basis van het vondstmateriaal (aardewerk) en de stratigrafie. De kleur en aard van de spoorvulling en de oriëntatie en de oversnijdingen van de sporen kunnen eveneens aanwijzingen geven omtrent de datering.

3.2.1 VONDSTMATERIAAL

Vondstmateriaal heeft de mogelijkheid dat het kan zorgen voor een datering van sporen. Het gaat hier dan met name om het aardewerk. Toch dient goed voor ogen gehouden te worden dat het gebruik van vondstmateriaal als daterend element niet zalmakend is. Soms is het materiaal niet goed dateerbaar en zelfs wanneer dat wel zo is, dient de vraag gesteld te worden wat de relatie is met het betreffende spoor en waar het zich in dat spoor bevindt. Vondsten kunnen immers op velerlei wijzen in de grond terecht komen. Na een eerste depositie kunnen allerlei factoren er voor zorgen dat het materiaal één of meerdere malen verplaatst wordt.

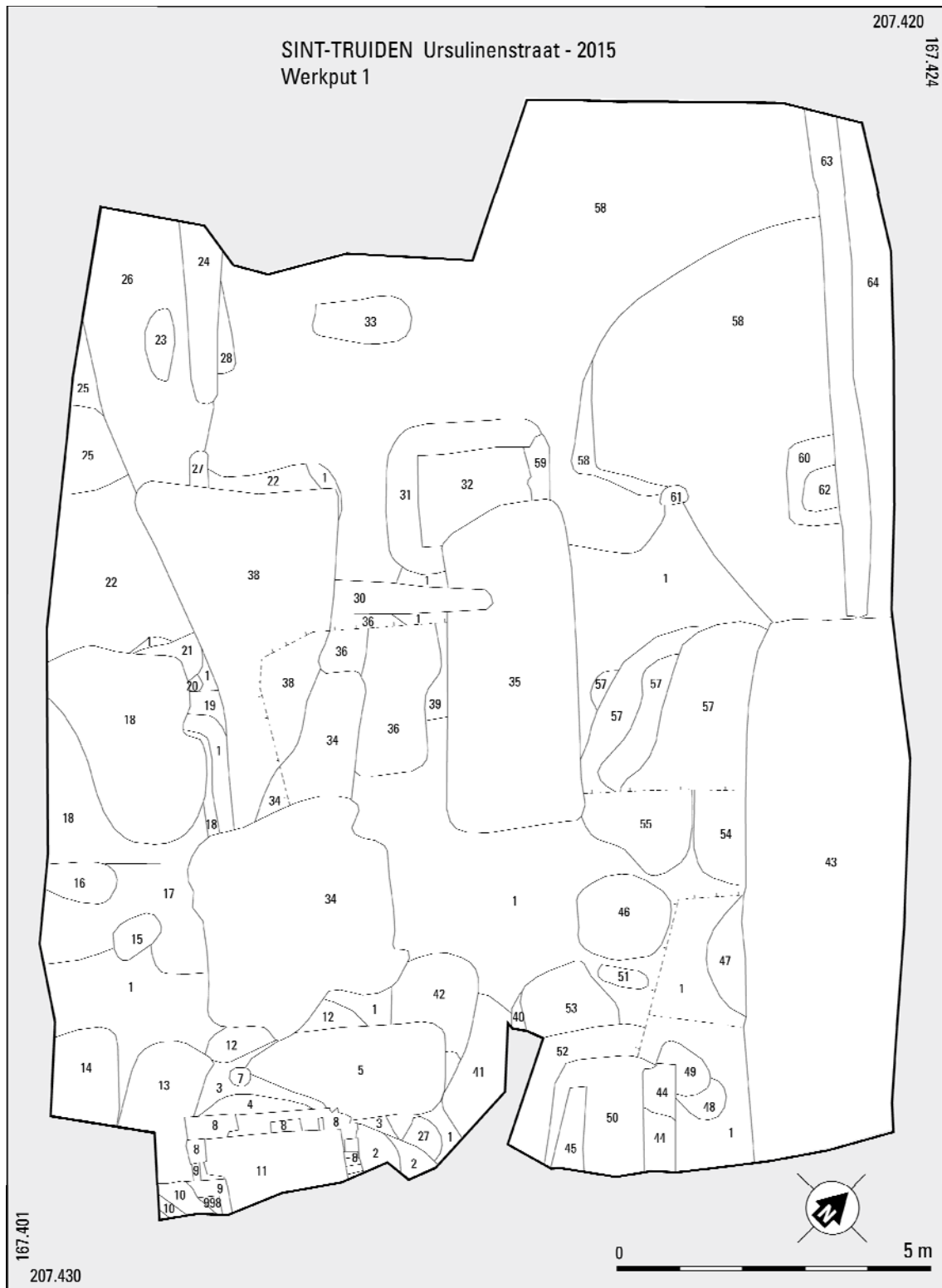


Fig. 3.1. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Allesporenkaart.

3.2.2 STRATIGRAFIE

In figuur 3.2 is de bodemopbouw op vier plaatsen weergegeven. In het zuidoostelijke deel bevindt de natuurlijke ondergrond (leem) zich op een hoogte van ca. 51.50 m TAW. Hierboven bevindt zich een antropogene laag (ophoging?; S999) met vervolgens de zandlaag die diende als fundering voor de tegels. In de profielkolom P4 is te zien hoe de constructie S1.59/S1.31 afgedekt is door een dik ophogingspakket. Het recente spoor rechts is een restant van de proefput WP1. In de overige profielkolommen kon het pakket boven de natuurlijke ondergrond in meerdere lagen onderverdeeld worden.

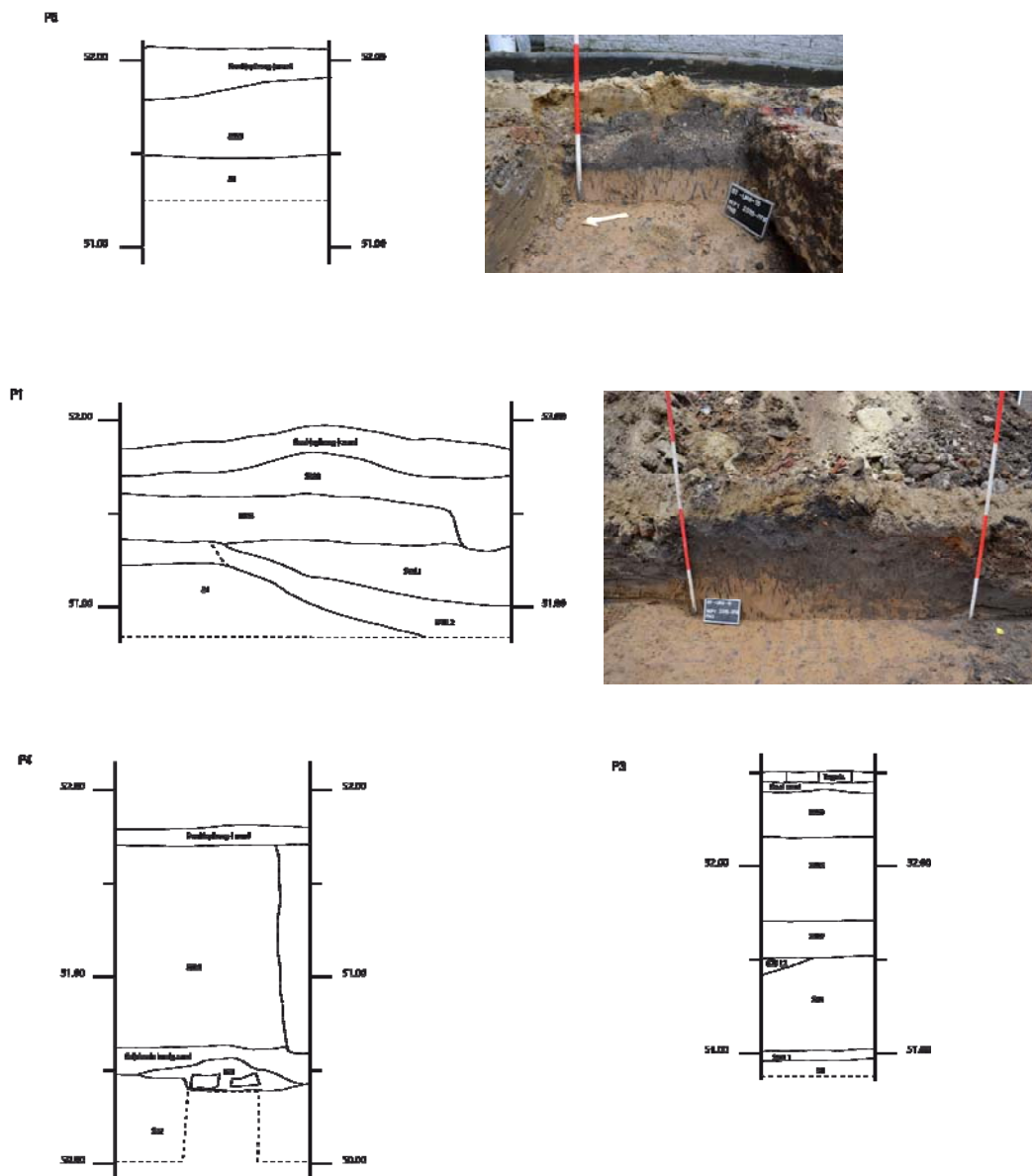


Fig. 3.2. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Vier profielkolommen in werkput 1. Schaal 1:40.

3.2.3 OVERSNIJDINGEN

Naast de bovenstaande twee dateringsmethodes kunnen eveneens oversnijdingen gebruikt worden als techniek om de onderlinge verhoudingen tussen sporen en structuren te bepalen. In het onderhavige onderzoek is de sporendensiteit relatief hoog zodat ook effectief van dit middel gebruik gemaakt kan worden.

3.3 PERIODISERING

De oudste sporen (S1.19, S1.20 en S1.21) bevinden zich centraal in de westelijke helft van de werkput. Deze sporen zijn te dateren in de periode Volle - Late Middeleeuwen. De overige sporen zijn te dateren in de Nieuwste Tijd. De meest recente sporen bestaan uit een stookolietank (S1.43), een septische put (S1.34), twee kalkkuilen (S1.38 en S1.35) en funderingen (S1.8, S1.9, S1.44, S1.45 en S1.63). De overige sporen bestaan voornamelijk uit grote kuilen, mogelijk te interpreteren als leemextractiekuilen.

4 RESULTATEN

4.1 LANDSCHAP EN BODEM

Sint-Truiden is gelegen in de leemstreek. Op de bodemkaart is het plangebied echter aangegeven als bebouwde zone (fig. 4.1). In de omgeving buiten de bebouwde kom zijn voornamelijk droge leembodems aanwezig. Op een afstand van ca. 400 m ten zuidwesten van het plangebied zijn matig tot sterk gleyige leembodems aanwezig.

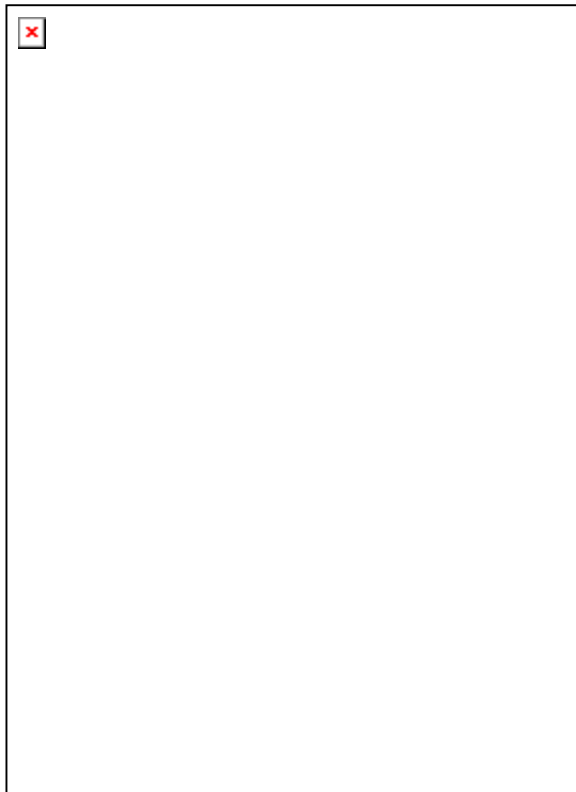


Fig. 4.1. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (zwart). Bron: DOV.

4.2 SPOREN

In figuur 4.2 is de allesporenkaart afgebeeld met (globale) aanduiding van de datering van de sporen.

4.2.1 VOLLE/LATE MIDDELEEUWEN

Centraal in het westelijke deel van de werkput zijn drie sporen uit de Volle of Late Middeleeuwen aanwezig, die fragmentarisch bewaard zijn (fig. 4.2). Het gaat om een kuil S1.21, een greppel S1.19 en een paalkuil S1.20 (fig. 4.3).

Greppel S1.19 was bewaard over een lengte van 52 cm. De breedte en diepte van het spoor bedroegen respectievelijk 38 en 22 cm. De oriëntatie van de greppel is NNO-ZZW. De onderste vulling van de greppel bestond uit grijsbruin sterk zandige leem met relatief veel verbrande leem. In het verbrande leem zijn takafdrukken zichtbaar (fig. 4.10). Een opvallende vondst in de onderste vulling was het koperen object V20 (fig. 4.7; zie 4.3.2 metaal). De bovenste vulling bestaat uit schone gele, zwak zandige leem. Het lijkt er dus op dat het spoor geheel gedempt is.

Paalkuil S1.20 wordt oversneden door de andere twee vol-middeleeuwse sporen en door kuil S1.18. De diepte van de paalkuil bedraagt 20 cm. Het spoor had twee vullingen, waarvan de onderste bestond uit lichtgeelgrijze, zwak zandige leem. In deze vulling is een scherp Maaslands aardewerk (V18) aangetroffen. De bovenste vulling van het spoor bestond uit lichtgrijsbruine, zwak zandige leem met enkele houtskoolspikkels.

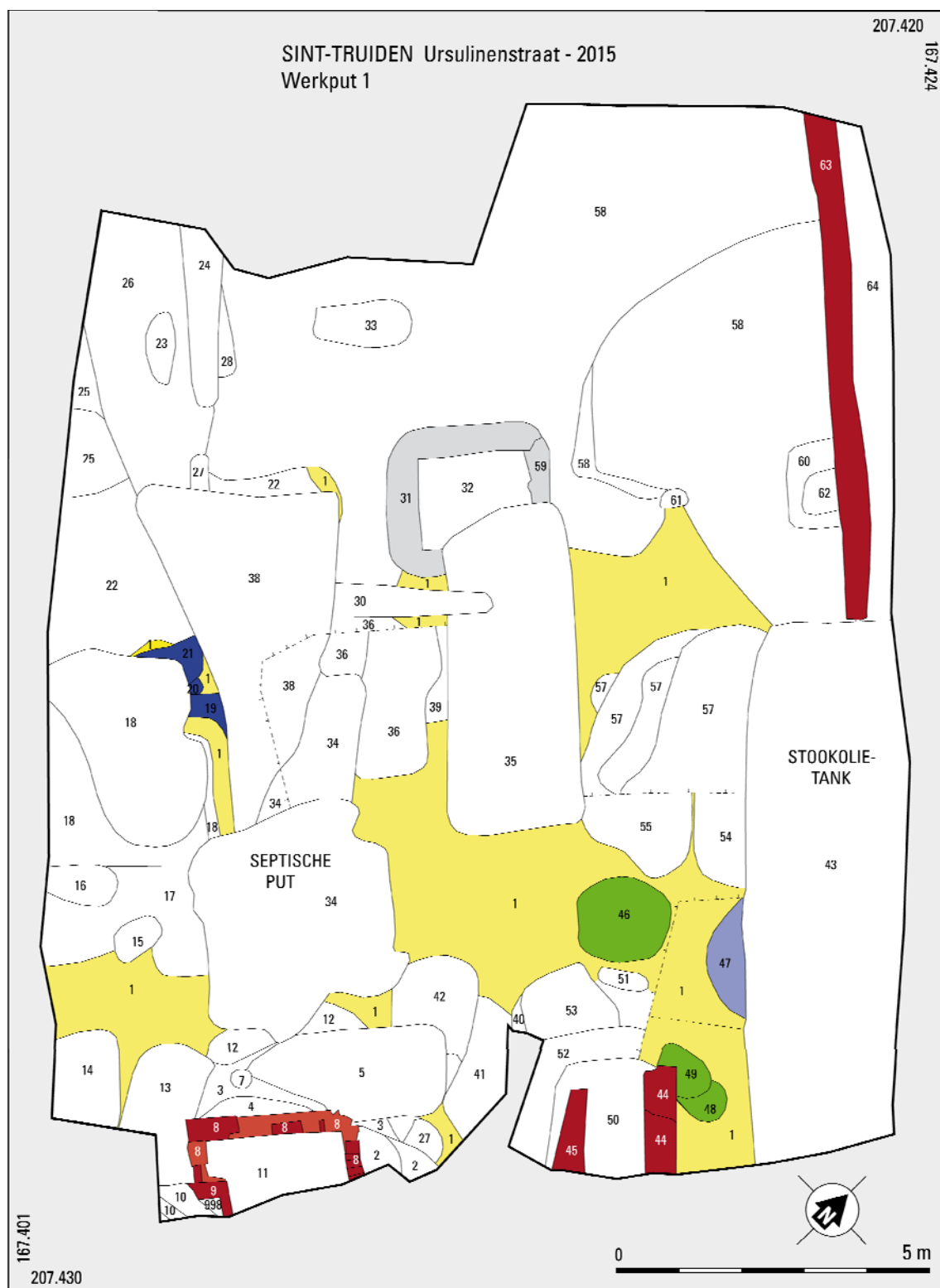


Fig. 4.2. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Allesporenkaart met datering. Schaal 1:100.

A natuurlijke ondergrond; B Volle/Late Middeleeuwen; C niet te dateren; D Volle Middeleeuwen/Nieuwe Tijd; E muurwerk Nieuwste Tijd; F structuur S1.31/S1.59 (Nieuwste Tijd); G Nieuwste Tijd.

Kuil S1.21 wordt oversneden door kuil S1.18 en kalkkuil S1.38. De resterende breedte van het spoor bedroeg ca. 65 cm. De diepte van de kuil bedroeg ca. 30 cm. De vulling bestond uit gebrokte, geelgrijsbruine, zwak zandige leem met houtskool en fosfaat. In het spoor zijn dertien scherven (V6 en V17) aangetroffen. Het gaat hier om Maaslands aardewerk (zie aardewerk).

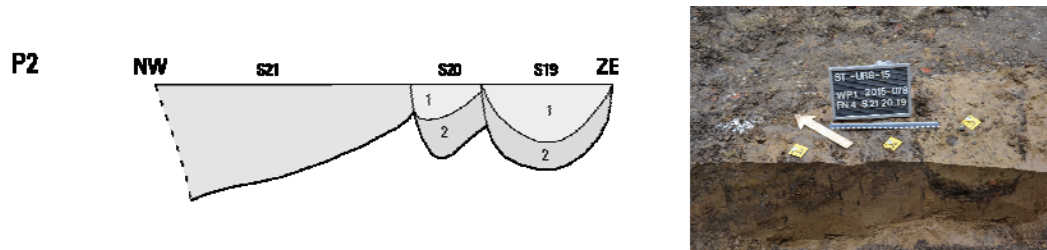


Fig. 4.3. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Coupe van kuil S1.21, greppel S1.19 en paalkuil S1.20.

Kuil S1.47 kan niet nader dan Volle Middeleeuwen/Nieuwe Tijd gedateerd worden. Het spoor heeft een diepte van ca. 36 cm (fig. 4.4). De kuil bevatte vier scherven roodbakkerend en twee scherven grijsbakkerend aardewerk (V28).

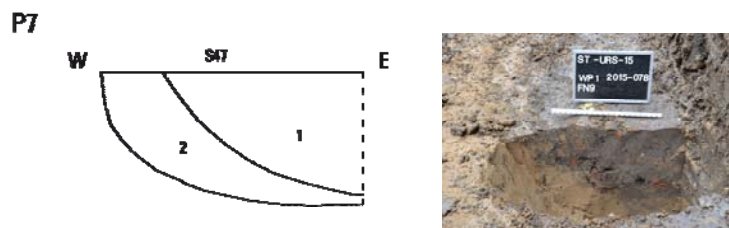


Fig. 4.4. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Coupe van spoor S1.47. Schaal 1:20.

4.2.2 NIEUWSTE TIJD

Enkele sporen kunnen niet gedateerd worden (S1.46, S1.48 en S1.49). Ze bevatten geen vondsten. De vulling bestond uit grijsbruine, zwak zandige leem met houtskools en baksteenspikkels. Het merendeel van de sporen dateert uit de Nieuwste Tijd. De vulling van deze sporen - voornamelijk kuilen (leemextractie?) en ophogingslagen - bestonden uit donkergrijsbruine, zwak zandige leem met houtskool, fragmenten baksteen, mortel en cokes. Tot de meest recente sporen behoren stookolietank S1.43 en de septische put S1.34. In het zuidoostelijke deel van de werkput waren enkele bakstenen funderingen aanwezig, die in de Nieuwste Tijd (19de - 20ste eeuw) gedateerd konden worden. De funderingen S1.8 en S90 houden mogelijk verband met de verbouwing zoals die op de mutatieschets uit 1878 zichtbaar is (fig. 2.4). De fundering S1.63 houdt dan weer verband met de verbouwing uit 1876, die afgebroken is in 1973 (fig. 2.4 en 2.5). De kuilen S1.35 en S1.38 zijn vermoedelijk als kalkbrandkuilen te interpreteren. Een deel van S1.35 is gegraven door de structuur S1.59/S1.31.

Centraal in de werkput waren de funderingen aanwezig die reeds in het vooronderzoek aangetroffen waren. De bovenzijde bevindt zich op een hoogte van 50.4 m TAW. Het blijkt te gaan om een rechthoekige constructie met een lengte en breedte van respectievelijk 2.5 en 2.4 m (buitenwerks). Tijdens het veldwerk was gedacht dat het om een kelder zou kunnen gaan. Vermoedelijk gaat het echter eerder om een beerput. In de constructie is gebruik gemaakt van (herbruikt) natuursteen, baksteen en dakpan, die koud op elkaar geplaatst zijn. Het baksteen en het dakpan bevatten sporen van mortel. Het natuursteen betrof fragmenten van mergel. De vulling van de constructie (S32) bestaat uit donkerbruingrijze, zwak zandige leem met houtskoolspikkels, fragmenten dakpan/baksteen en cokes. De constructie is gegraven door laag S1.58, die in de Nieuwste Tijd

gedateerd kan worden. De constructie zelf is dus ook te plaatsen in de Nieuwste Tijd. Wanneer exact is echter niet duidelijk. Op de Ferrariskaart lijkt op deze locatie een open ruimte aanwezig te zijn (fig. 2.1).



Fig. 4.5. Sint-Truiden – Ursulinenstraat. Structuur S1.31/S1.59.

4.3 VONDSTEN

In tabel 4.1 zijn het aantal en gewicht van de vondsten weergegeven. In de onderstaande paragrafen worden de vondsten per categorie besproken.

categorie	aantal	gewicht in g
aardewerk	70	1766
baksteen	6	6496
dierlijk bot	18	323
metaal	6	122
natuursteen	7	10 087
verbrande leem/klei	7	133
totaal	114	18 927

Tabel 4.1. Sint-Truiden – Ursulinenstraat. Gewicht en aantal per vondstcategorie.

4.3.1 AARDEWERK

Mara Wesdorp

4.3.1.1 INLEIDING EN WERKWIJZE

Tijdens de opgraving zijn in totaal 69 scherven verzameld en ter beschikking gesteld aan de aardewerkspecialist.

Getracht is het keramisch vondstmateriaal te determineren volgens het Deventer-systeem waarmee aardewerk op een standaardwijze wordt ingedeeld.⁸ Op deze wijze kunnen de resultaten van verschillende opgravingen op dezelfde manier beschreven worden waardoor deze makkelijker te

⁸ Clevis/Kottman 1998.

vergelijken zijn. Aanduidingen van typen binnen het systeem bestaan uit een combinatie van aardewerksoort/baksel, vorm en volgnummer. Daarnaast is het werk van Koen De Groote geraadpleegd.⁹ De scherven van aardewerk die in Sint-Truiden zijn gevonden, zijn gedetermineerd naar categorie, herkomst en datering.¹⁰ De aantallen en gewichten zijn vastgelegd en de gegevens zijn ingevoerd in een database.

4.3.1.2 OVERZICHT VAN DE AANGETROFFEN AARDEWERK CATEGORIEËN

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de aardewerkcategorieën die in het plangebied zijn aangetroffen. Tevens wordt inzichtelijk gemaakt in welke hoeveelheden de aardewerkcategorieën voorkomen en welke vormtypes herkend zijn. In tabel 4.2 staat een opsomming van de aangetroffen aardewerkcategorieën met de aantallen en gewichten.

materiaalcategorie	Deventer-code	fragmenten	Gewicht (g)
Witbakkend Maaslands aardewerk	wm	29	208
Roodbakkend aardewerk	r	32	1366
Grijsbakkend aardewerk	g	6	76
Witbakkend aardewerk	w	2	109
totaal		69	1759

Tabel 4.2. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Overzicht van het aantal fragmenten en het gewicht van de verschillende aardewerkcategorieën.

Witbakkend aardewerk uit het Maasland

Het witbakkend Maaslands (wm) aardewerk is afkomstig uit productiecentra rond de plaatsen Andenne, Wierde, Namen, Andenelle, Huy en Mozet. Hier is vanaf het eind van de 11de eeuw tot de tweede helft van de 14de eeuw aardewerk geproduceerd. In Huy is de productie van dit type aardewerk al vroeger begonnen; vanaf het derde kwart van de 9de eeuw.¹¹ De kleur van het aardewerk is witgeel tot grijs of roze en vaak is een geel of groen loodglazuur aangebracht. Versiering komt voor in de vorm van opgebrachte kleistrips, radstempels en ingesneden golflijnen.

Een aantal van 32 scherven die tijdens het onderzoek zijn gevonden valt binnen deze aardewerkcategorie. De meeste scherven zijn geelwit van kleur maar rossige baksels komen ook voor. Onder de scherven zijn drie randfragmenten aanwezig die niet aan een bepaald type toegekend konden worden.

Grijs aardewerk

In aardewerkassemblages uit de Vroege en Volle middeleeuwen is, naast import aardewerk, vaak ook een deel van lokale makelij aanwezig. Deze groep bestaat bijna uitsluitend uit reducerend gebakken (kogel)potten. Vanaf ca. 1200 na Chr. komen ook oxiderende baksels voor. De Groote onderscheidt binnen de categorie Grijs aardewerk vier aardewerkgroepen.¹² Tot het eind van de 10de eeuw komt een vroege variant van gedraaid grijs aardewerk voor. Handgevormd grijs aardewerk komt voor tussen ca. 800 en 1150 na Chr. Vanaf ca. 1075 na Chr. verschijnen twee soorten gedraaid grijs aardewerk. Deze hebben rond 1150 na Chr. het handgevormde aardewerk nagenoeg verdrongen.¹³ De

⁹ De Groote, 2008.

¹⁰ Het aardewerk is gedetermineerd door Mara Wesdorp.

¹¹ Mittendorf 2004, 38 en Verhaeghe 1995, 160.

¹² De Groote 2008, 101.

¹³ De Groote 2008, 295-296.

aanwezigheid van Grijsbakkend aardewerk wordt geleidelijk minder door de opkomst van het Roodbakkende aardewerk; aan het eind van de 15de eeuw is het Grijsbakkend aardewerk nagenoeg verdwenen.¹⁴

Binnen de aardewerkassemblage van Sint-Truiden is een aantal van zes scherven Grijsbakkend aardewerk aanwezig. Het betreffen wandscherven en één bodemscherf waardoor niets gezegd kan worden over de vorm van de potten waarvan zij deel hebben uitgemaakt.

Rood of roodbakkend aardewerk

Rond het midden van de 12de verschijnt het roodbakkend aardewerk als imitatie van Maaslands witbakkend aardewerk.¹⁵ Het aardewerk verschilt in wezen niet van het late grijsbakkende aardewerk behalve wat betreft de kleur (veroorzaakt door de toediening van zuurstof in de oven) en het gebruik van loodglazuur. Het roodbakkend aardewerk (r) is vaak bedekt met een loodglazuur dat tijdens de vroege productie spaarzaam is aangebracht. In de loop van de 14de en 15de eeuw wordt het aardewerk steeds royaler van glazuur voorzien.¹⁶ Het aardewerk is tot in de 19de eeuw geproduceerd.¹⁷

Van roodbakkend aardewerk zijn 32 scherven aanwezig in de aardewerkassemblage. De meeste scherven konden niet herleid worden tot een type of een vorm. In de vulling van S1.55 zijn scherven van een roodbakkende pot en een kom gevonden (fig.4.6). De kom betreft waarschijnlijk een teil met een brede manchetvormige rand. In Oudenaarde zijn teilen met dergelijke randen vooral in contextgroepen tussen 1400 en 1550 na Chr. aanwezig.¹⁸ Van de pot is de rand niet helemaal compleet waardoor niet duidelijk is wat de vorm hiervan is geweest.

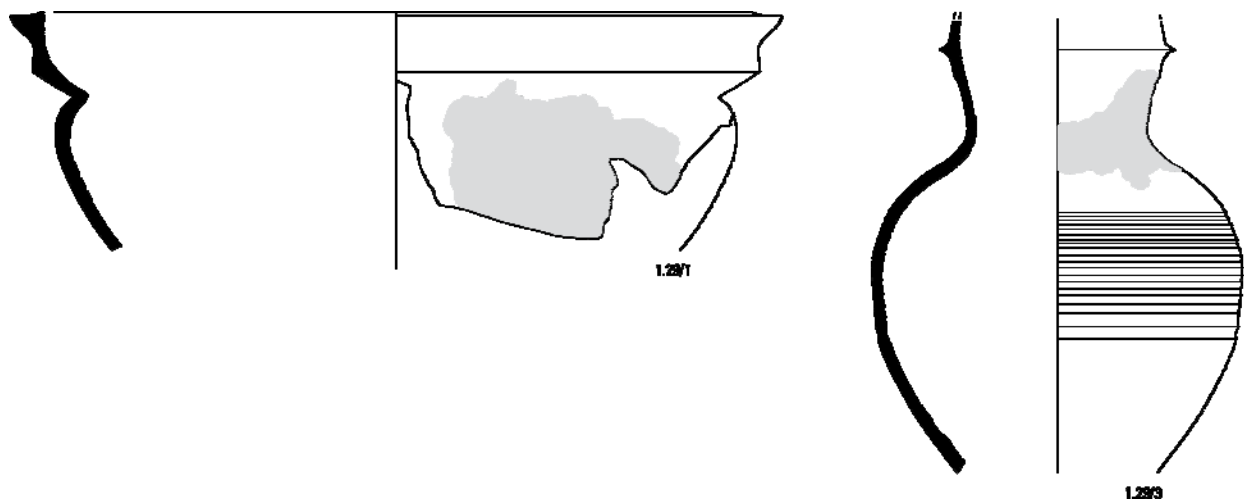


Fig. 4.6. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Kom V29/1 en pot V29/3 in roodbakkend aardewerk. Schaal 1:3.

Witbakkend aardewerk

Gedurende een korte periode is in de Late Middeleeuwen in Langerwehe (Rijnland) witbakkend aardewerk geproduceerd. In de 14de eeuw zijn hier steengoed vormen gemaakt die bedekt waren met een geel-bruin of groen glazuur. Vanaf de 15de eeuw ontstaat een beperkte productie van witbakkend aardewerk in Nederland waarbij men gebruik heeft gemaakt van lokale en geïmporteerde klei uit het Rijnland. In de 16de maar vooral de 17de eeuw wordt witbakkend aardewerk voornamelijk op lokaal niveau geproduceerd. De potten zijn voorzien van een loodglazuur waar vaak koperkorrels aan

¹⁴ Bartels 1999, 102.

¹⁵ De Groote 2008, 107.

¹⁶ Kaneda/van Genabeek/de Ridder 2002, 15.

¹⁷ Bartels 1999, 105.

¹⁸ De Groote 2008, 263.

toegevoegd is wat het aardewerk een groene kleur geeft.¹⁹ Het hoogtepunt van de productie van dit soort aardewerk ligt in de 18de en 19de eeuw.

Binnen het assemblage zijn slechts twee fragmenten van witbakkend aardewerk aanwezig. Een randfragment van vermoedelijk een grape is aan binnen- en buitenzijde bedekt met een loodglazuur met mangaanoxide wat een zeer donkerbruin tot zwarte kleur geeft. Het is niet duidelijk geworden waar deze pot vervaardigd is.

4.3.2 METAAL

In totaal zijn tijdens het onderzoek zes metalen objecten verzameld met een gewicht van 122 g (tabel 4.3). Het merendeel betreft niet-determineerbare objecten. Vondst V20 is een rond, volledig egaal koperen plaatje met een diameter van 31 mm. (fig. 4.7). Mogelijk is het te interpreteren als een volledig afgesleten rekenpenning. Het object is aangetroffen in greppel S1.19.

vondst	spoor	spoor aard	determinatie	aantal	gewicht in g	datering
10	1.37	kuil	brons; indet.	1	1	
11	1.22	kuil	brons; beslag?	1	12	
12	1.18	kuil	brons; vaatwerk?	1	77	
13	1.17	kuil	lood; indet.	1	7	
14	1.42	kuil	brons; indet.	1	17	
20	1.19	greppel	koper; plaatje	1	8	

Tabel 4.3. Sint-Truiden – Ursulinenstraat. Determinatie van de metalen objecten.



Fig. 4.7. Sint-Truiden – Ursulinenstraat. Foto van metalen object V20.

4.3.3 NATUURSTEEN

In tabel 4.4 is de determinatie van het natuursteen weergegeven.²⁰ Uit het muurwerk S1.59 zijn enkele fragmenten natuursteen verzameld. Het betreft twee blokken mergel (fig. 4.8), die vermoedelijk hergebruikt zijn in de constructie.

¹⁹ Clevis/Kottman 1989, 29.

²⁰ Het materiaal is gedetermineerd door drs. G.L. Boreel (natuursteenspecialist VUhb).

vondst	spoor	spoor aard	determinatie	aantal	gewicht	opmerking
2	1.6	kuil	leiste	1	9	dakle met restant van bevestigingsgat
28	1.47	kuil	zandsteen	1	18	
32	1.59	muurwerk	mergel	5	10 060	blokken

Tabel 4.4. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Determinatie van het natuursteen.

Fig. 4.8. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Foto van de twee mergelblokken uit S1.59.



4.3.4 BAKSTEEN EN DAKPAN

In tabel 4.5 zijn de afmetingen van de verzamelde baksteenfragmenten weergegeven. De vondstnummers 24 en 25 zijn verzameld uit de funderingen uit de Nieuwste Tijd in het zuidoostelijke deel van de werkput. Vondstnummer 21 is afkomstig uit de relatief schone vulling van een grote kuil (S1.26). De onderste vulling van deze kuil bestond uit donkerbruine, zwak zandige leem met wat houtskool.

Voorts zijn twee fragment van een dakpannen (V32 en V28) aangetroffen. In het muurwerk S1.59 was een fragment aanwezig, dat als herbruik geïnterpreteerd kan worden. Het betreft het vlakke deel van een dakpan, voorzien van steun (fig. 4.9). Op de dakpan is witte/lichtgrijze mortel aanwezig. V28 is aangetroffen in kuil S1.47 en betreft een gebogen deel.



Fig. 4.9. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Foto van dakpanfragment V32.

vondst	spoor	lengte in cm	breedte in cm	dikte in cm	opmerking
21	1.26	>10	10.8	4.3	met witte/lichtgrijze mortel
24	1.8	22	10.8	5.8	met lichtgrijze mortel
25	1.9	>17	11	6	met lichtgrijze mortel
32	1.59	>10	11.3	4.8	

Tabel 4.5. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Afmetingen van de verzamelde baksteenfragmenten.

4.3.5 VERBRANDE LEEM

In greppel S1.19 zijn vijf fragmenten verbrande leem (V16) gevonden, met een gewicht van 102 g. Op de plaats waar de greppel oversneden wordt door kuil S1.18 zijn twee fragmenten gevonden (V15; 31 g). Op één van de fragmenten uit de greppel is een takafdruk zichtbaar (fig. 4.10).



Fig. 4.10. Sint-Truiden - Ursulinenstraat.
Detailfoto van het verbrande leem in greppel
S1.19.

4.3.6 DIERLIJK BOT

In tabel 4.6 is de determinatie van het dierlijke bot weergegeven.²¹ Het gaat hier enkel om fragmenten die aangetroffen zijn in de sporen uit de Nieuwste Tijd.

vondst	spoor	volgnummer	soort	element	aantal	opmerking
6	1.21	1	rund	humerus	1	
		2	vogel?		1	
8	1.31	1	klein zoogdier?		1	
15	1.18	1	groot zoogdier	wervel	1	met sporen van vraat
		2	groot zoogdier	wervel	1	met slachtsproen
		3	indet	indet	1	met sporen van brand
47	1.28	1	vis?	1	1	
		2	rund	onderkaak	1	
		3	rund/groot zoogdier	ulna	1	
		4	rund	rib	1	
		5	groot zoogdier	rib	2	
		6	middelgroot zoogdier	rib	1	
		7	indet	indet	1	
55	1.29	1	rund	rib	1	
		2	rund	metatarsus	1	

Tabel 4.6. Sint-Truiden - Ursulinenstraat. Determinatie van het dierlijk bot.

²¹ Het dierlijk bot is gedetermineerd door M. van Haasteren MA (specialist dierlijk bot VUhbbs).

5 CONCLUSIE EN BEANTWOORDING VRAAGSTELLINGEN

5.1 CONCLUSIE

De opgraving Sint-Truiden - Ursulinenstraat heeft behalve enkele sporen uit de Volle/Late Middeleeuwen voornamelijk sporen uit de Nieuwste Tijd opgeleverd. In totaal is een oppervlakte van 209 m² archeologisch gedocumenteerd in één werkput. De aanleiding voor het onderzoek vormde de geplande ontwikkeling van het plangebied. Een vooronderzoek door middel van vijf proefputten bracht aan het licht dat het grootste deel van het plangebied tot op een diep niveau verstoord is. Enkel in de zone rondom werkput 1 was de conservering beter en werd een (oudere?) fundering aangetroffen.

De oudste sporen die het onderzoek opgeleverd heeft zijn een paalkuil (S1.20), een greppel (S1.19) en een kuil (S1.21) die te dateren zijn in de Volle/Late Middeleeuwen. De paalkuil had een diepte van 20 cm en bevatte één scherp Maaslands aardewerk. De smalle greppel (breedte: 38 cm) had een resterende lengte van 52 cm. De onderste vulling bevatte relatief veel verbrande leem en een koperen plaatje dat mogelijk als een - volledig afgesleten - rekenpenning geïnterpreteer kan worden. De kuil had een diepte van ca. 30 cm en bevatte dertien scherven, waaronder voornamelijk Maaslands aardewerk. In jongere sporen is eveneens aardewerk uit de Volle/Late Middeleeuwen (Maaslands aardewerk) aangetroffen. Dit wijst op een bewoning in de Volle/Late Middeleeuwen in het plangebied. Vanwege het fragmentarische karakter van deze sporen kunnen geen uitspraken gedaan worden omtrent de aard van de bewoning. Dat sporen en vondsten uit de Volle/Late Middeleeuwen aangetroffen was te verwachten gezien de ligging binnen de middeleeuwse omwalling. Sporen die met deze omwalling geassocieerd kunnen worden zijn aangetroffen op een afstand van ca. 60 m ten zuidoosten van het plangebied. Uit de nabije omgeving zijn enkele vondstmeldingen (nummers 700782 en 700783) bekend van aardewerk uit de Volle Middeleeuwen. Uit de Volle Middeleeuwen stammen eveneens de Sint-Gangulfuskerk en de O.L.V.-kerk.

Sporen uit de Late Middeleeuwen zijn niet (meer) aanwezig. Vele kuilen (kalkbrandkuilen en leemextractiekuilen?) uit de Nieuwste Tijd hebben samen met enkele recente ingrepen (stookolietank en septische put) gezorgd voor een verstoring van de oudere sporen.

Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, metaal, dierlijk bot, baksteen, natuursteen en verbrande leem. Het aardewerkensemble bestaat uit Maaslands aardewerk en rood-, grijs- en witbakkend.

Ten behoeve van de herinrichting van het plangebied zal het terrein ter hoogte van de opgraving ca. 50 cm afgegraven worden. Dit niveau ligt nog ruim boven het niveau van vlak 1.²²

5.2 BEANTWOORDING VRAAGSTELLINGEN

Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

De oudste sporen zijn te dateren in de Volle/Late Middeleeuwen. Het betreft hier slechts enkele, fragmentarisch bewaarde sporen (kuil, greppel en paalkuil). De aard van deze sporen is niet te bepalen. Aardewerk uit deze periode is ook in andere sporen aangetroffen. Van de sporen uit de Volle/Late Middeleeuwen zal dus een groot deel vergraven zijn in latere periodes. De conservering van deze sporen is dus slecht te noemen. Uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is enkel wat aardewerk aangetroffen. Het merendeel van de sporen kan in de Nieuwste Tijd gedateerd worden en dan met name de 20ste eeuw (stookolietank, septische put en meerdere funderingen).

Hoe verhoudt de site zich tot in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s)?

²² Dit betekent dat het vlakniveau in het noordwestelijke deel ca. 60 cm dieper ligt dan dat ontgraven zal worden. Voor het zuidoostelijke deel geldt dat het niveau van het vlak ca. 35 cm lager ligt.

Vondsten en sporen uit de Volle en Late Middeleeuwen zijn voorts gedaan verspreid over het centrum van Sint-Truiden (fig. 2.6 en tabel 2.1). Het plangebied is gelegen binnen de 11de eeuwse stadsomwalling (CAI-nummer 207882). Ten zuidoosten van het plangebied zijn bij een noodopgraving aan de Sluisberg in 2003 behalve een kuil uit de Bronstijd en vele post-middeleeuwse sporen, ook sporen uit de Middeleeuwen (kuilen, ploeglaag, loopvlak en ophogingslaag) aangetroffen.²³ De vol-/laat-middeleeuwse sporen van de opgraving Ursulinenstraat kunnen vermoedelijk als nederzettingssporen geduid worden, hoewel niet duidelijk is wat de aard is van de structuren waartoe zij behoord hebben. een relatie met het onderzoek Sluisberg is niet te maken.

²³ Pauwels/Van den Hove 2003.

- Bartels, M., 1999: *Steden in scherven, vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle.
- Clevis, H./J. Kottman, 1998: *Weggegooid en teruggevonden. Aardewerk en glas uit Deventer vondstcomplexen 1375-1750*. Kampen
- Devroe, A./J. Claesen/T. Michiels/J. Billemont/B. Van Genechten, 2014: *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Sint-Truiden, Ursulinenstraat, SH Ursulinenklooster, Kortenaken* (ARCHEBO-rapport 204/012).
- Groote, De K., 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen; techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late Middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw)*, Brussel (Relicta Monografieën 1)
- Kaneda, A./R. van Genabeek/T. de Ridder, 2002: 'd' Engelsche Boomgaert' 6.123. *Het aardewerk uit een middeleeuwse kasteelgracht*. (VLAK verslag 4.4), Vlaardingen.
- Mittendorff, E., 2004: Keramiek uit de periode 800 en 1100, in E. Mittendorff/B. Vermeulen, *Ambachtslieden, arme vrouwen en arbeiders. Archeologisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse ambachtswijk en latere periodes aan de Bruynsteeg 6-10 te Deventer*, Deventer (Rapportages Archeologie Deventer 14), 33-69.
- Pauwels, D./P. van den Hove, 2006: Sint-Truiden: Sluisberg: van bronstijdkuil tot bunker, in G. Creemers/A. Vanderhoeven (eds.), *Limburg. Oude Land van Loon* 85/4, 308-314.

begin	einde	periode
1789 na Chr. - heden		Nieuwste Tijd
1500 na Chr. - 1789 na Chr.		Nieuwe Tijd
1200 na Chr. - 1500 na Chr.		Late Middeleeuwen
900 na Chr. - 1200 na Chr.		Volle Middeleeuwen
430/450 na Chr. - 900 na Chr.		Vroege Middeleeuwen
275 na Chr. - 430/450 na Chr.		laat-Romeinse tijd
69 na Chr. - 275 na Chr.		midden-Romeinse tijd
57 voor Chr. - 69 na Chr.		vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr. -57 voor Chr.		Late IJzertijd
475/450 voor Chr. -250 voor Chr.		Midden IJzertijd
800 voor Chr. -475/450 voor Chr.		Vroege IJzertijd
1050 voor Chr.-800 voor Chr.		Late Bronstijd
1800/1750 voor Chr.-1050 voor Chr.		Midden Bronstijd
2000/2100 voor Chr.-1800/1750 voor Chr.		Vroege Bronstijd
5300 voor Chr. -2000 voor Chr.		Neolithicum
9500 voor Chr. -5300 voor Chr.		Mesolithicum
tot 9500 voor Chr.		Paleolithicum

BIJLAGE 2

SPORENLIJST

WP	SN	SPOORDEF	LN	TINT	BIJKLEUR	HOOFDKLEUR	INCLUSIE	HOEEVEELHEID	OPMERKINGEN
1	1	C-horizont	1			geel			
1	2	kuil	1	donker	grijs	bruin	fosfaatvlekken	weinig	
1	2	kuil	1	donker	grijs	bruin	baksteen	weinig	
1	3	kuil	1		geel	grijs	baksteen	weinig	
1	3	kuil	1		geel	grijs	houtskool, fijn verdeeld	weinig	
1	4	kuil	1		grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	matig	met fragmenten cokes
1	4	kuil	1		grijs	bruin	baksteen	weinig	
1	4	kuil	1		grijs	bruin	kalkmortel	weinig	
1	5	kuil	1	donker	grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	weinig	met fragmenten cokes
1	5	kuil	1	donker	grijs	bruin	baksteen	weinig	
1	6	kuil	1	donker		grijs	houtskool, brokken	weinig	met fragmenten cokes
1	6	kuil	1	donker		grijs	fosfaatvlekken	weinig	
1	6	kuil	1	donker		grijs	kalkmortel	weinig	
1	7	recente verstoring	1		grijs	bruin	bouwpuin	matig	
1	8	fundering							baksteen
1	9	fundering							baksteen
1	10	recente verstoring							plastic
1	11	laag		donker		bruin	kalkmortel		
1	12	kuil			grijs	bruin			
1	13	kuil	1	donker	grijs	bruin	fosfaatvlekken	weinig	
1	13	kuil	1	donker	grijs	bruin	houtskool, brokken	matig	
1	14	kuil	1	donker	grijs	bruin	houtskool, brokken	weinig	
1	15	recente verstoring		donker		bruin			
1	16	recente verstoring		donker		bruin			
1	17	kuil	1		geel	bruin	houtskool	matig	met fragmenten cokes
1	18	kuil	2		grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	weinig	
1	18	kuil	2		grijs	bruin	baksteen	weinig	
1	18	kuil	1		grijs	bruin	bouwpuin	weinig	
1	18	kuil	1		grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	matig	
1	18	kuil	1		grijs	bruin	baksteen	weinig	
1	18	kuil	1		grijs	bruin	kalkmortel	matig	met fragmenten cokes
1	19	greppel	1		groen	grijs	houtskool, fijn verdeeld	weinig	
1	19	greppel	1		groen	grijs	baksteen	matig	
1	20	paalkuil	1	licht	grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	weinig	
1	21	kuil	1		grijs	bruin	fosfaatvlekken	weinig	

1	21	kuil	1		grijs	bruin	houtschool, fijn verdeeld	matig	
1	22	kuil	1	donker	grijs	bruin	kalkmortel	weinig	met fragmenten cokes
1	22	kuil	1	donker	grijs	bruin	houtschool, fijn verdeeld	matig	
1	22	kuil	1	donker	grijs	bruin	baksteen	weinig	
1	23	kuil	1	licht	grijs	bruin	bot	weinig	
1	23	kuil	1	licht	grijs	bruin	kalkmortel	weinig	
1	24	laag	1		grijs	bruin			
1	25	kuil	1		grijs	bruin			met fragmenten cokes
1	26	laag	1			geel			met fragmenten cokes
1	26	laag	2	donker	grijs	bruin	houtschool, fijn verdeeld	weinig	
1	27	kuil	1		grijs	bruin			met fragmenten cokes
1	28	vervallen							
1	29	kuil	1		bruin	grijs	kalk		
1	30	recente versterking	1	donker		bruin			
1	31	muurwerk	1						natuursteen + baksteen + dakpan
1	32	laag	1	donker	bruin	grijs			met fragmenten cokes
1	33	kuil	1				baksteen	matig	puinkuil
1	33	kuil	1				kalkmortel	matig	puinkuil
1	33	kuil	1				natuursteen	matig	puinkuil
1	34	recente versterking	1						septische put
1	35	kuil	1		grijs	bruin			met veel kalk
1	36	kuil	2		grijs	bruin	baksteen	weinig	
1	37	kuil	1		grijs	bruin			met fragmenten cokes
1	38	kuil	1		grijs	bruin			met veel kalk
1	39	vervallen							
1	40	kuil	1		bruin	grijs	houtschool, fijn verdeeld	weinig	met fragmenten cokes
1	41	kuil	1	donker	bruin	grijs			met fragmenten cokes
1	42	kuil	1	donker	bruin	grijs			met fragmenten cokes
1	43	recente versterking	1						stookolietank
1	44	fundering	1						riool
1	45	fundering	1						riool
1	46	kuil	1		grijs	bruin	houtschool, fijn verdeeld	weinig	
1	47	kuil	1		geel	bruin	houtschool, fijn verdeeld	weinig	
1	47	kuil	1		geel	bruin	verbrande klei/leem	weinig	
1	47	kuil	2		geel	bruin	houtschool, fijn verdeeld	weinig	
1	48	kuil	1		grijs	bruin	houtschool, fijn verdeeld	matig	
1	48	kuil	1		grijs	bruin	baksteen	weinig	

1	49	kuil	1		grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	matig	
1	49	kuil	1		grijs	bruin	baksteen	weinig	
1	50	recente versterking							recent
1	51	kuil	1	donker	grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	weinig	recent
1	52	kuil	1	donker	grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	weinig	recent
1	53	kuil	1	donker	grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	weinig	
1	54	kuil	1		grijs	bruin			met veel kalk, met fragmenten cokes
1	55	kuil	1		grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	weinig	met fragmenten cokes
1	57	kuil	1	donker	grijs	bruin	kalkmortel	matig	met veel kalk, met fragmenten cokes
1	57	kuil	1	donker	grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	weinig	met veel kalk
1	58	laag	1	donker	grijs	bruin	baksteen	matig	met fragmenten cokes
1	58	laag	1	donker	grijs	bruin	houtskool, fijn verdeeld	matig	
1	58	laag	2			grijs	baksteen	matig	
1	58	laag	2			grijs	kalkmortel	matig	
1	59	muurwerk	1			geel	baksteen	matig	
1	59	muurwerk	1			geel	natuursteen	weinig	
1	61	recente versterking	1	donker		grijs	houtskool, fijn verdeeld	weinig	
1	62	laag	1			bruin	bouwpuin	weinig	

BIJLAGE 3
DETERMINATIELIJST AARDEWERK

VN	WP	SN	CATNR	CATEGORIE	HOOFDGROEP	BAKSEL	TYPE	VORM	BEGINPERIODE	EINDPERIODE	SCHERVEN	GEWICHT	OPMERKINGEN
1	1	3	1	Witbakkend	w	-	-	-	onbekend	onbekend	1	53	wit, vrij grof baksel met loodglazuur met mangaanoxide aan binnen en buitenzijde; mogelijk van een grape; uit Rijnland?
3	1	13	1	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	1	67	standvoet
4	1	18	1	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	2	24	
5	1	22	3	Maaslands	wm	Maaslands	-	-	Volle Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	6	28	rossig baksel
5	1	22	2	Maaslands	wm	Maaslands	-	-	Volle Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	1	3	
5	1	22	1	Maaslands	wm	Maaslands	-	-	Volle Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	2	22	onbekende randvorm
6	1	21	1	Maaslands	wm	Maaslands	-	-	Volle Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	11	76	met kalkachtig aankoeksel
7	1	13	1	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	1	13	
8	1	31	1	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	1	331	zeer waarschijnlijk van een kan; uitgeknepen standring
9	1	36	1	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	1	32	
15	1	18	1	Maaslands	wm	Maaslands	-	-	Volle Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	2	8	
15	1	18	2	Maaslands	wm	Maaslands	-	-	Volle Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	1	19	secundair verbrand
15	1	18	3	Maaslands	wm	Maaslands	-	-	Volle Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	2	18	rossig baksel
15	1	18	4	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle	onbekend	2	17	

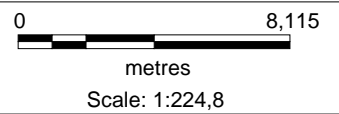
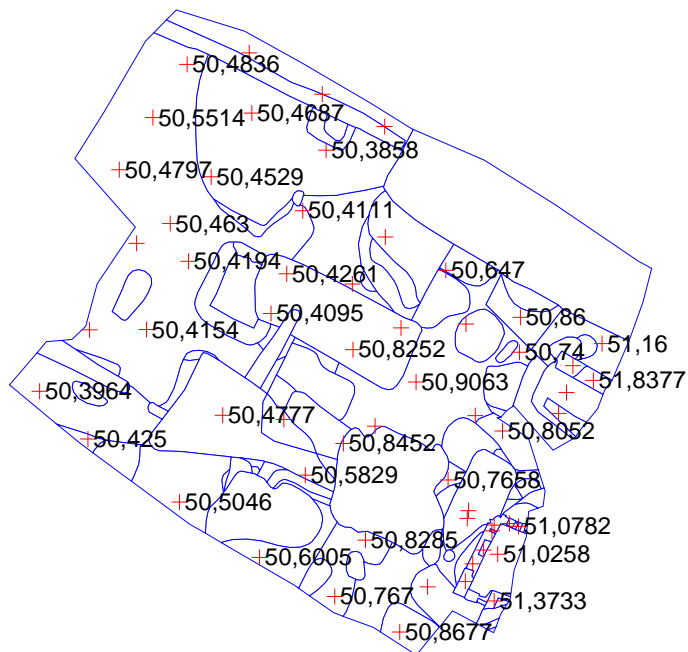
VN	WP	SN	CATNR	CATEGORIE	HOOFDGROEP	BAKSEL	TYPE	VORM	BEGINPERIODE	EINDPERIODE	SCHERVEN	GEWICHT	OPMERKINGEN
									Middeleeuwen				
15	1	18	5	Grijsbakkend	g	-	-	-	Volle Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	3	31	
17	1	21	1	Maaslands	wm	Maaslands	-	-	Volle Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	2	24	
18	1	20	1	Maaslands	wm	Maaslands	-	-	Volle Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	1	4	
22	1	26	1	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	1	105	lijkt een bodemscherf met een standlob maar gezien de breuken waarschijnlijk iets anders
23	1	31	1	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	1	114	met uitgeknepen sierband
26	1	37	4	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	1	5	onduidelijk welk baksel; secundair verbrand; wel met glazuur
26	1	37	3	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	4	36	
26	1	37	2	Roodbakkend	r	-	r-kom	kom	Volle Middeleeuwen	onbekend	1	68	zelfde vorm als 29-1
26	1	37	1	Maaslands	wm	Maaslands	-	-	Volle Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	1	6	
28	1	47	2	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	4	85	1 wandscherf met radstempel versiering
28	1	47	1	Grijsbakkend	g	-	-	-	Volle Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	2	24	
29	1	55	1	Roodbakkend	r	-	r-kom	kom	Volle Middeleeuwen	onbekend	3	138	waarschijnlijk van een teil met een brede manchetvormige

VN	WP	SN	CATNR	CATEGORIE	HOOFDGROEP	BAKSEL	TYPE	VORM	BEGINPERIODE	EINDPERIODE	SCHERVEN	GEWICHT	OPMERKINGEN
													rand; in Oudenaarde vooral in contextgroepen tussen 1400-1550 (de Grootte p 263.
29	1	55	2	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	1	68	
29	1	55	3	Roodbakkend	r	-	r-pot	pot	Volle Middeleeuwen	onbekend	5	156	rand beschadigd
29	1	55	4	Witbakkend	w	-	-	-	onbekend	onbekend	1	56	uitgeknepen bodem(standing) met geel glazuur
30	1	57	1	Grijsbakkend	g	-	-	-	Volle Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	1	21	standlob
31	1	32	1	Roodbakkend	r	-	-	-	Volle Middeleeuwen	onbekend	3	107	

BIJLAGE 4

FOTOLIJST

FOTO_NR	WP	VLAk	SN1	SN2	PNR	FEATURENR	FOTODEF	BESTANDSNAAM
1	1	1					vlak	ST-URS-15 FN001 WP1 VL1 (1).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (1).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (2).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (3).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (4).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (5).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (6).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (7).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (8).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (9).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (10).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (11).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (12).jpg
2	1	1					vlak	ST-URS-15 FN002 WP1 VL1 (13).jpg
3	1	1			1		profiel	ST-URS-15 FN003 WP1 VL1 P1 (1).jpg
3	1	1			1		profiel	ST-URS-15 FN003 WP1 VL1 P1 (2).jpg
4	1	1	19	20	2		coupe	ST-URS-15 FN004 WP1 VL1 P2 (1).jpg
4	1	1	19	20	2		coupe	ST-URS-15 FN004 WP1 VL1 P2 (2).jpg
5	1	1	26	25	3		profiel	ST-URS-15 FN005 WP1 VL1 P3 (1).jpg
5	1	1	26	25	3		profiel	ST-URS-15 FN005 WP1 VL1 P3 (2).jpg
6	1	1	31		4		profiel	ST-URS-15 FN006 WP1 VL1 P4 (1).jpg
6	1	1	31		4		profiel	ST-URS-15 FN006 WP1 VL1 P4 (2).jpg
6	1	1	31		4		profiel	ST-URS-15 FN006 WP1 VL1 P4 (3).jpg
7	1	1					vlak	ST-URS-15 FN007 WP1 VL1 NO (1).jpg
7	1	1					vlak	ST-URS-15 FN007 WP1 VL1 NO (2).jpg
7	1	1					vlak	ST-URS-15 FN007 WP1 VL1 NO (3).jpg
7	1	1					vlak	ST-URS-15 FN007 WP1 VL1 NO (4).jpg
8	1	1			6		profiel	ST-URS-15 FN008 WP1 VL1 P6 (1).jpg
8	1	1			6		profiel	ST-URS-15 FN008 WP1 VL1 P6 (2).jpg
8	1	1			6		profiel	ST-URS-15 FN008 WP1 VL1 P6 (3).jpg
9	1	1	47		7		coupe	ST-URS-15 FN009 WP1 VL1 P7 (1).jpg
9	1	1	47		7		coupe	ST-URS-15 FN009 WP1 VL1 P7 (2).jpg
9	1	1	47		7		coupe	ST-URS-15 FN009 WP1 VL1 P7 (2).jpg
10	1	1	48	49	8		coupe	ST-URS-15 FN010 WP1 VL1 P8 (1).jpg
10	1	1	48	49	8		coupe	ST-URS-15 FN010 WP1 VL1 P8 (2).jpg
11	1	1					vlak	ST-URS-15 FN011 WP1 VL1 (1).jpg
11	1	1					vlak	ST-URS-15 FN011 WP1 VL1 (2).jpg
12	1	1					vlak	ST-URS-15 FN012 WP1 VL1 (1).jpg
12	1	1					vlak	ST-URS-15 FN012 WP1 VL1 (2).jpg
12	1	1					vlak	ST-URS-15 FN012 WP1 VL1 (3).jpg
12	1	1					vlak	ST-URS-15 FN012 WP1 VL1 (4).jpg
12	1	1					vlak	ST-URS-15 FN012 WP1 VL1 (5).jpg
12	1	1					vlak	ST-URS-15 FN012 WP1 VL1 (6).jpg
13	1	1					vlak	ST-URS-15 FN013 WP1 VL1 (1).jpg
13	1	1					vlak	ST-URS-15 FN013 WP1 VL1 (2).jpg
13	1	1					vlak	ST-URS-15 FN013 WP1 VL1 (3).jpg
13	1	1					vlak	ST-URS-15 FN013 WP1 VL1 (4).jpg
13	1	1					vlak	ST-URS-15 FN013 WP1 VL1 (5).jpg
13	1	1					vlak	ST-URS-15 FN013 WP1 VL1 (6).jpg
13	1	1					vlak	ST-URS-15 FN013 WP1 VL1 (7).jpg
13	1	1					vlak	ST-URS-15 FN013 WP1 VL1 (8).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (1).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (2).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (3).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (4).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (5).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (6).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (7).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (8).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (9).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (10).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (11).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (12).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (13).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (14).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (15).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (16).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (17).jpg
14	1	1	59	31			vlak	ST-URS-15 FN014 WP1 VL1 S59 (18).jpg



GRBLZ1 + FLYN PUN (BAKST, HK, MONTL)

ST-URS-15

2.15/028

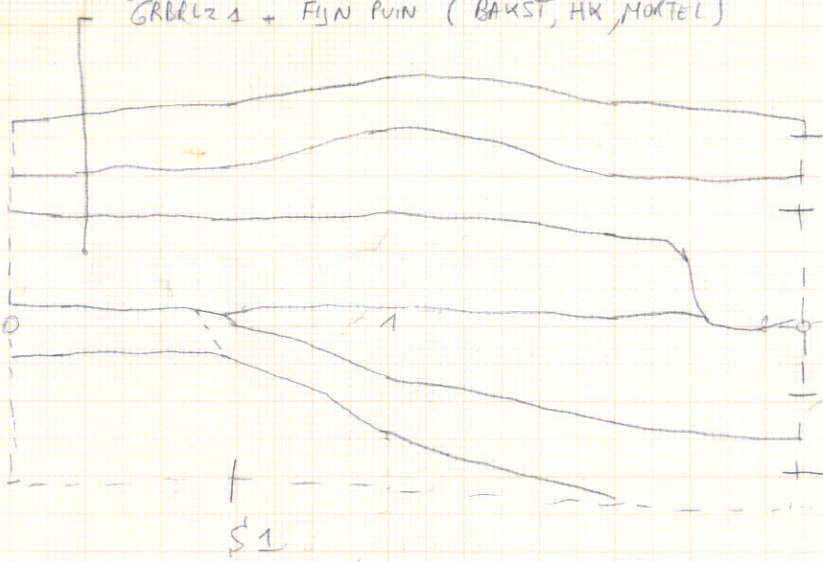
WPA

GLZ3 GROF

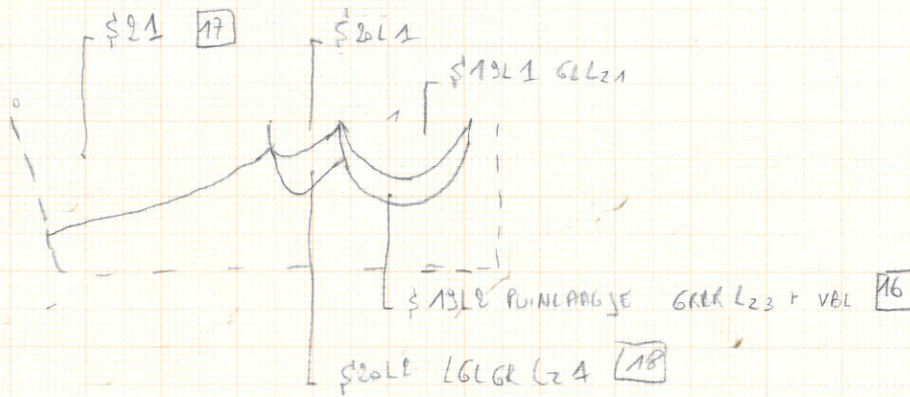
PUNLAAG \$999

DGRBLZ3 + PUN (BAKST, ...)

P1
24/3
15/MB

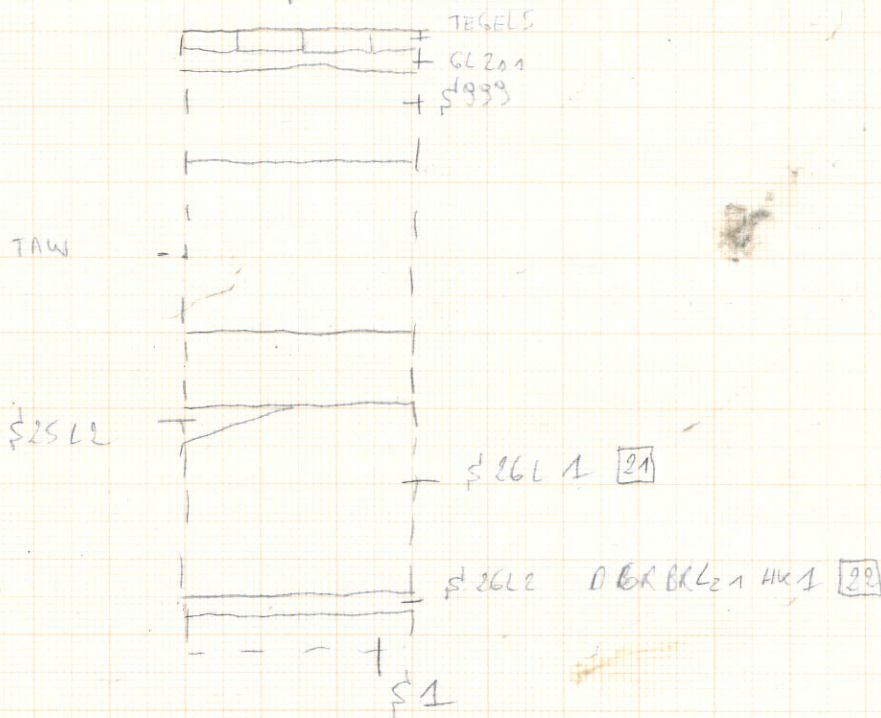


P2
MS

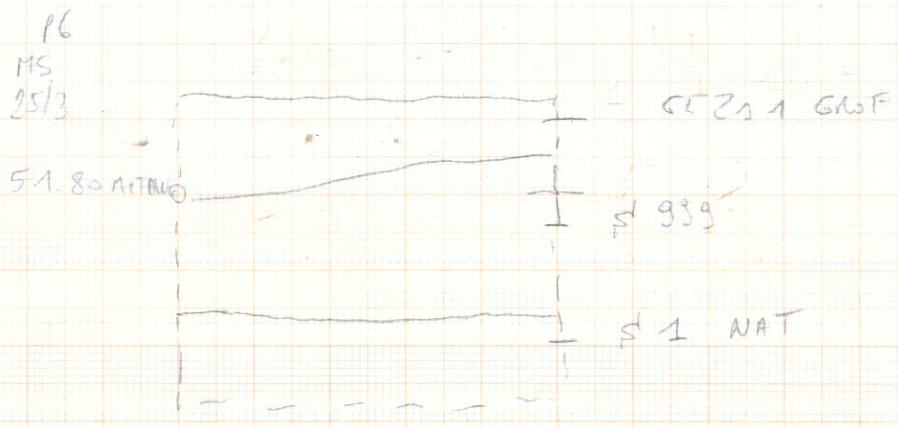
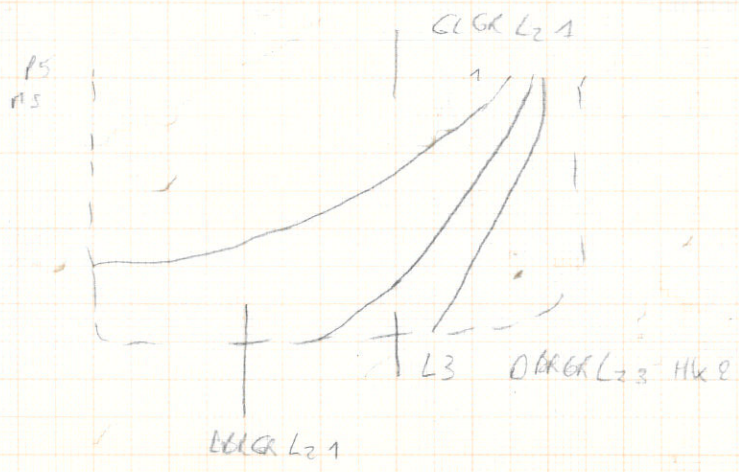
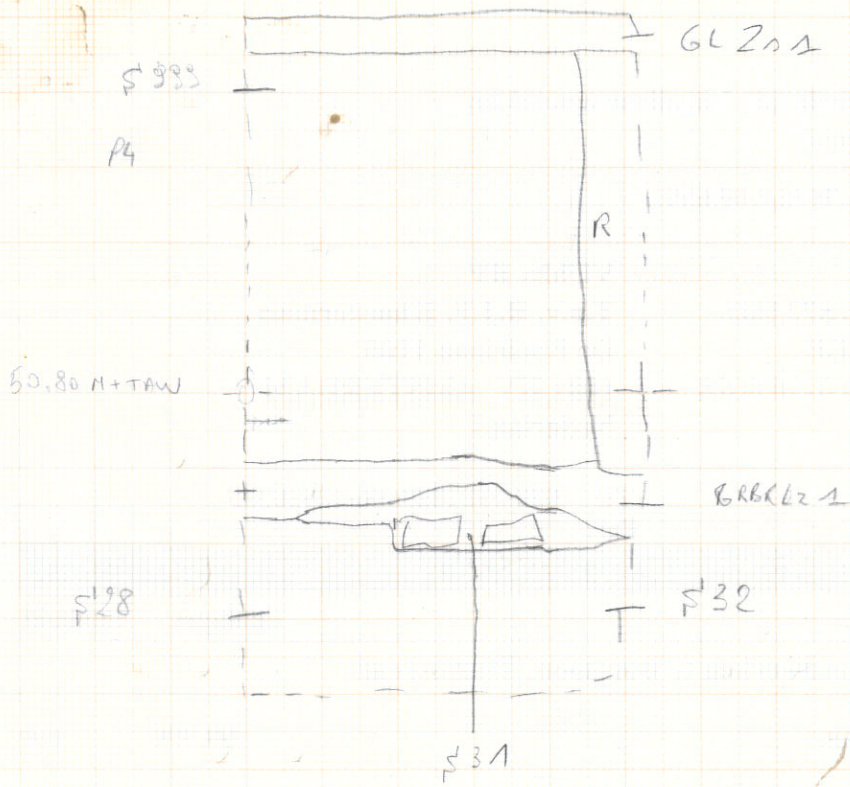


P3
MS

51.30 M + TAW

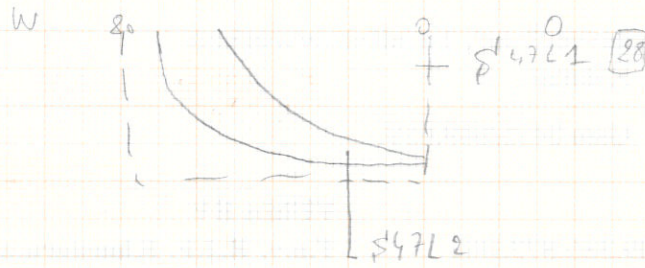


ST-URS - 15
WP1
P4-



ST-4RS-15
2015/078
WP 1
17-

P7
MS
14/2



P8
NS

2w

